

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ  
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ  
ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»

**СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ  
НАУКОВОГО  
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ  
ЕНЕРГЕТИКИ**

Програма XX Міжнародної  
науково-практичної конференції  
молодих вчених та студентів  
*(присвячена 125-річчю КПІ ім. Ігоря Сікорського та  
90-річчю НН ІАТЕ (ТЕФ))*  
м. Київ, 25–28 квітня 2023 року



Київ - 2023

## СЕКЦІЯ №11

### Інформаційні технології та комп'ютерне моделювання

25 - 28 квітня, 14<sup>15</sup>

*Керівник секції – доц., к.т.н. Крячок О.С.*

*Заступник керівника секції – доц., к.е.н. Сегеда І.В.*

*Вчений секретар секції – доц., к.т.н. Кублій Л.І.*

*Член комісії – доц., к.т.н. Демчишин А.А., асист. Бордіян А.І.*

### ПІДСЕКЦІЯ №1

26 квітня, 14<sup>15</sup>

#### **Моделювання фізично коректного розсіювання світла при множинному відбитті променів.**

*КАРДАШОВ О.В., аспірант*

*Керівник - проф., д.т.н. Аушева Н.М.*

#### **Implementation of a decentralized charity platform to help Ukraine.**

*KOTSIUBA V.O., master gr. TP-21mn*

*Scientific chief - assoc.prof., cand.econ.sc. Seheda I.V.*

#### **Automation of image classification and labeling for training artificial intelligence models.**

*PRYSIAZHNIUK V.V., master gr. TP-21mn*

*Scientific chief - prof., doc.eng.sc. Shushura O.M.*

#### **Means of integration of electronic document management systems using the example of the Signy service.**

*UZUN A.S., master gr. TP-21mn*

*Scientific chief - prof., doc.phys.-math.sc. Shushura O.M.*

#### **До питання про моделювання параметрів системи намагнічування магнітотвердих матеріалів.**

*БОНДАРЧУК О.О., магістрант гр. TP-23mn*

*Керівник - доц., к.т.н. Крячок О.С.*

#### **Визначення відновлюваних джерел енергії для забезпечення заданої території.**

*ДЕМЧЕНКО О.Е., магістрант гр. TP-23mn*

*Керівник - доц., к.е.н. Сегеда І.В.*

#### **Методи онлайн-тестування навчальних досягнень для інклюзивної освіти на основі веб-технологій.**

*ЛАВРО О.М., магістрант гр. TP-22mn*

*Керівник - доц., к.т.н. Кублій Л.І.*

#### **Моделювання сонячної електростанції на даху будівлі навчального корпусу №8 КПІ ім. Ігоря Сікорського.**

*ЛИТВИНЕНКО І.С., магістрант гр. OT-21mn*

*Керівник - асист. Яценко О.І.*

#### **Програмно-апаратна система екстреного оцінювання серцево-судинної системи людини.**

*ОНИЩЕНКО Н.Р., магістрант гр. TP-21mn*

*Керівник - доц., к.т.н. Крячок О.С.*

#### **Шаблони стратегічного предметно-орієнтованого проектування програмного забезпечення .**

*ПАСІЧНЮК А.О., магістрант гр. TP-22mn*

*Керівник - доц., к.т.н. Тихоход В.О.*

#### **Методи реалізації користувацьких інтерфейсів, які потребують мінімальних обчислювальних ресурсів.**

*ПРАЧОВ В.С., магістрант гр. TP-21mn*

*Керівник - доц., к.т.н. Кублій Л.І.*

ПІДСЕКЦІЯ №2  
26 квітня, 14<sup>15</sup>

**Інтелектуальні методи автоматизованого тестування.**

*СОСНОВЕНКО В.В., магістрант гр. ТР-21мп*

*Керівник - доц., к.е.н. Сегеда І.В.*

**Виявлення залежностей у вибірці повідомлень соціальних мереж на основі векторної відстані.**

*СОФІЄНКО А.Ю., аспірант*

*Керівник - доц., к.т.н. Шаповалова С.І.*

**Методи та засоби розпізнавання напряму погляду.**

*ТИТОВ В.М., магістрант гр. ТР-21мп*

*Керівник - доц., к.т.н. Шаповалова С.І.*

**Про особливості визначення предикторів стану здоров'я людини на базі діагностичних даних.**

*ФУРМАНЧУК М.В., магістрант гр. ТР-23мп*

*Керівник - доц., к.т.н. Крячок О.С.*

**Побудова воксельних об'єктів для оптимізації та мінімізації полігонів на основі жадібного алгоритму.**

*ЧОРНИЙ В.О., магістрант гр. ТР-23мп*

*Керівник - проф., д.т.н. Аушева Н.М.*

**Driver Behavior Recognition Based on Nerual Networks Theory.**

*SARAFANNIKOV O.V., master gr. ТР-11мп; OLIENIEVA K.M., young scientist*

*Scientific chief - prof., doc.eng.sc. Otrokh S.I.*

**Push notifications and securing push notifications in mobile apps.**

*SNIZHKO P.S., master gr. ТВ-11*

*Scientific chief - prof., doc.eng.sc. Shushura O.M.*

**Visualization of a three-dimensional scene using ray marching method.**

*ТΥMOSHENKO I.Y., master gr. ТР-13мп*

*Scientific chief - assoc.prof., cand.eng.sc. Demchyshyn A.A.*

**Комп'ютерна модель семантичної обробки тексту.**

*БЕЗУГЛИЙ О.М., магістрант гр. ТР-11мп*

*Керівник - доц., к.т.н. Кублій Л.І.*

**Використання машинного навчання для визначення рівня викидів вуглекислого газу автомобільних рейсів.**

*ГОЛОВАЧУК С.В., магістрант гр. ТР-12мп*

*Керівник - доц., к.т.н. Кублій Л.І.*

**Концепція обробки зображення на основі багатозадачних сіамських нейронних мереж.**

*ЗДОР К.А., аспірант*

*Керівник - доц., к.т.н. Шалденко О.В.*

ПІДСЕКЦІЯ №3  
27 квітня, 14<sup>15</sup>

**Ідентифікація типу аварії на об'єктах критичної інфраструктури за допомогою прихованих моделей Маркова.**

*НИКОЛАСВ Н.О., магістрант гр. ТР-02мп*

*Керівник - доц., к.т.н. Лабжинський В.А.*

**Автоматизація планування навчального навантаження кафедри.**

*ОСИПОВ В.І., магістрант гр. ТР-11мп*

*Керівник - проф., д.т.н. Шушура О.М.*

**Сервісно-орієнтовані системи аналізу стану якості повітря.***САВКО М.С., магістрант гр. ТР-11мн**Керівник - доц., к.ф.-м.н. Тарнавський Ю.А.***Особливості використання прунінгу перед тренуванням нейронної мережі для детекції обличчя.***МЕЛЬНИЧЕНКО А.В., аспірант**Керівник - доц., к.т.н. Шалденко О.В.***Morphing of raster images based on radial basis functions.***ANDRIEIEV D.M., student gr. TI-81**Scientific chief - assoc.prof., cand.eng.sc. Demchyshyn A.A.***A software for modeling of the gears for the nanosatellite lens focusing system.***MISKO A.O., student gr. TP-92**Scientific chief - assoc.prof., cand.eng.sc. Demchyshyn A.A.***Multi-factor user authentication system.***SYTNIK I.O., student gr. TB-81**Scientific chief - assoc.prof., cand.phys.-math.sc. Tarnavskiy Y.A.***Передача даних в автоматизованих системах керування технологічним процесом.***БАРАНІЧЕНКО О.М., аспірант**Керівник - доц., к.т.н. Шаповалова С.І.***Методи штучного інтелекту для розробки персональних планів тренувань.***БОРОДАВЧЕНКО О.О., студент гр. ТМ-92**Керівник - асист. Беспала О.М.***Прогнозування траєкторії польоту повітряних об'єктів у веб-орієнтованій системі моніторингу.***ГЛАВАЦЬКИЙ О.С., студент гр. ТМ-91**Керівник - асист. Кардашов О.В.***Використання методу класифікації для пошуку відповідності.***ГОРОХОВСЬКА К.Л., студент гр. ТР-92**Керівник - асист. Беспала О.М.***Об'єднання набору текстових файлів без повторення інформації за набором правил.***ДЗЮБАНЕНКО Д.В., студент гр. ТР-92**Керівник - ст.викл. Круш О.Є.**ПІДСЕКЦІЯ №4**27 квітня, 14<sup>15</sup>***Інструментальні засоби розробки системи авторизації на основі стандарту OAuth 2.0.***ДЯК А.М., студент гр. ТР-93**Керівник - доц., к.ф.-м.н. Тарнавський Ю.А.***Рекомендаційна система на основі уподобань користувача.***ЗОЛОТЬКО В.В., студент гр. ТМ-92**Керівник - асист. Беспала О.М.***Алгоритм для визначення ізоморфізму графів.***ІЗВАРІН Є.І., студент гр. ТР-91**Керівник - доц., к.т.н. Кузьменко І.М.***Система вибору сонячного колектору для альтернативи опалення житлових та соціально-адміністративних будівель..***КУЗЬМЕНКОВА К.С., студент гр. ТР-91**Керівник - доц., к.е.н. Сегеда І.В.***Система адміністрування задач і виконавців.***ЛЕВЧЕНКО Е.Д., студент гр. ТР-92**Керівник - доц., к.т.н. Кублій Л.І.*

**Переваги впровадження безперервної інтеграції та безперервного розгортання (CI/CD) у розробці програмного забезпечення.**

*ЛЄБДИНСЬКИЙ Н.С., студент гр. ТМ-91*

*Керівник - асист. Бордіян А.І.*

**Система контролю дистанційної роботи працівників.**

*ПАВСЬКИЙ Д.О., студент гр. ТМ-91*

*Керівник - доц., к.т.н. Тихоход В.О.*

**Система надання та пошуку наставницьких послуг в сфері ІТ.**

*ПОЗНЯК В.О., студент гр. ТМ-92; МІЩЕНКО А.А., студент гр. ТМ-92*

*Керівник - доц., к.т.н. Тихоход В.О.*

**Розпізнавання емоцій методами машинного навчання.**

*ЦЮРУПОВИЧ К.В., студент гр. ТР-91*

*Керівник - доц., к.т.н. Кублій Л.І.*

**Проблеми розробки системи для оцінки проведення діагностики ХОЗЛ.**

*ЧЕРКАС О.Є., студент гр. ТР-92*

*Керівник - доц., к.т.н. Полягушко Л.Г.*

**Впровадження технології безперервної інтеграції та безперервної доставки (CI/CD) у розробці програмного забезпечення: практичне дослідження.**

*ЯКОВЕНКО О.І., студент гр. ТМ-91*

*Керівник - асист. Бордіян А.І.*